



At være få blandt de mange

Om hvordan køn forhandles på tekniske og naturvidenskabelige uddannelser

Madsen, Lene Møller; Holmegaard, Henriette Tolstrup; Ulriksen, Lars

Published in:

Drenge og maskuliniteter i ungdomsuddannelserne

Publication date:

2013

Citation for published version (APA):

Madsen, L. M., Holmegaard, H. T., & Ulriksen, L. (2013). At være få blandt de mange: Om hvordan køn forhandles på tekniske og naturvidenskabelige uddannelser. I C. H. Jørgensen (red.), *Drenge og maskuliniteter i ungdomsuddannelserne* (s. 169-186). Roskilde Universitetsforlag.

At være de få blandt de mange

Om hvordan køn forhandles på tekniske og naturvidenskabelige uddannelser

Lene Møller Madsen, Henriette T. Holmegaard og Lars Ulriksen

Denne artikel handler om at studere på tekniske eller naturvidenskabelige uddannelser. Vi undersøger, hvilke positioner der er legitime, og hvilke der ikke er, i relation til de studerendes køn. Gennem en analyse af forskellige uddannelser inden for to forskellige uddannelsesniveauer; ungdomsuddannelser og universitetsniveauet, udforsker vi kompleksiteten i de kønnede positioner, eleverne og de studerende indtager. Analysen viser, at både kvindelige og mandlige studerende må engagere sig i kønnede identitetsforhandlinger for at blive integreret i deres uddannelser på begge niveauer. Den kønnede identitetsforhandling sker i relation til samfundsmæssigt gældende normer og stereotyper og i relation til kønnede forestillinger om kompetencer knyttet til feltet. Det er ikke alene det køn, som er i mindretal, som skal forhandle sit køn. Variationer inden for måderne at gøre flertalskønnet på betyder, at begge køn må forhandle deres praksis.

Flertal og mindretal på tekniske og naturvidenskabelige uddannelser

Et af de uddannelsesområder, hvor der findes en betydelig forskel i andelen af kvinder og mænd, er de lange videregående uddannelser inden

for det tekniske og naturvidenskabelige område (teknat). Mens kvinderne udgør flertallet af nye studerende på universiteternes bacheloruddannelser samlet set, er mændene i flertal på de naturvidenskabelige uddannelser og ikke mindst inden for de tekniske videnskaber, hvor mændene i 2012 udgjorde 68 % af de optagne. Disse tal dækker dog over store variationer. Eksempelvis udgjorde pigerne i 2011 65 % af de studerende på biologi, 56 % på kemi og 57 % inden for de bioteknologiske uddannelser. Drengene udgjorde derimod 70 % af de studerende på datalogi-it og 62 % på ingeniøruddannelsen i design og innovation (Danmarks Statistik 2013). Tilsvarende er der på uddannelserne på det almene gymnasium en klart større andel af drengene end af pigerne, som vælger en fagkombination med matematik, fysik og kemi på A- eller B-niveau. På htx, hvor drengene generelt er i flertal, vælger drengene i højere grad fysik på A-niveau, mens pigerne vælger A-niveau i kemi (Hune og Girotti 2012).

I denne artikel er der imidlertid et andet fokus. Vores interesse er ikke, hvorfor kvinder og mænd søger forskellige uddannelser, eller hvad man eventuelt kunne gøre for at modvirke denne udvikling. I stedet ønsker vi at dykke længere ned i dette fænomen og se på, hvordan det opleves at gå på en uddannelse med en stærk overvægt af det ene biologiske køn. Vi ønsker at undersøge forskelle i elevers og studerendes oplevelser med at gå på en teknisk eller naturvidenskabelig uddannelse. Vi er særligt interesserede i de erfaringer, som gøres af studerende, som tilhører det biologiske køn, som er i mindretal på den pågældende uddannelse, og som vi her vil kalde *minoritetsstuderende*. Minoritet henviser her alene til køn og ikke til f.eks. socialklasse eller etnicitet.

Udvikler de minoritetsstuderende bestemte praksisser og strategier i relation til køn for at deltage i uddannelsen? Er der forskel på disse praksisser, alt efter om det er mandlige eller kvindelige studerende, som udgør minoriteten? Varierer praksisser og strategier for kvindelige minoritetsstuderende, afhængigt af hvilken uddannelse der er tale om? Forskningsspørgsmålene retter sig med andre ord mod at undersøge, hvilke positioner der er legitime, og hvilke der ikke er. Som en del af dette ser vi på, hvordan eleverne/de studerende relaterer sig til studiet, og om køn har en betydning for de positioner, de unge oplever som tilgængelige.

Vi kombinerer og præsenterer resultater fra to empiriske undersø-

gelser på forskelligt uddannelsesmæssigt niveau inden for de tekniske og naturvidenskabelige uddannelser. Det første nedslag er det tekniske gymnasium (htx) (Ulriksen og Holmegaard 2007, 2008), mens det andet er en undersøgelse af tre specifikke tekniske og naturvidenskabelige universitetsuddannelser: fysik & nanoteknologi,¹ datalogi samt molekylær biomedicin (Madsen, Holmegaard og Ulriksen in press). På htx og på to af de tre universitetsuddannelser er der en overvægt af drenge, mens den tredje universitetsuddannelse, molekylær biomedicin, har en overvægt af piger. Gennem en analyse af disse uddannelser ønsker vi at bidrage til forståelsen af variationerne inden for de tekniske og naturvidenskabelige uddannelser og udforske kompleksiteten i de kønnede positioner, eleverne og de studerende indtager.

Tre tilgange til analyse af køn

Den skæve fordeling af biologisk køn på de længere videregående teknatuddannelser har affødt et betydeligt internationalt fokus på køn i studier af studerendes interesser for teknik og naturvidenskab og deres tilbøjelighed til at vælge disse (se f.eks. Bøe, Henriksen, Lyons og Schreiner 2011 og Archer, DeWitt, Osborne, Dillon, Wills og Wong 2012). Særlig har opmærksomheden været rettet mod, hvordan disse uddannelser kan tiltrække og fastholde flere kvindelige studerende.

Tilgangen til at forstå køn har været forskellig på tværs af disse undersøgelser. Den norske, feministisk forankrede forsker Astrid Sinnes (2006) har foreslået, at de teoretiske perspektiver groft sagt kan inddeles i tre (delvist overlappende) kategorier, der rummer forskellige forståelser af køn, og hvordan det bør undersøges. Vi vil i dette afsnit kort beskrive de tre tilgange og på den baggrund skitsere vores egen position i undersøgelsen.

¹ Uddannelsen hedder fysik & nanoteknologi, men de studerende på uddannelsen kalder den i interviewene "fysik". For at undgå forveksling med det bredere klassiske fysikfag på f.eks. Københavns Universitet benytter vi her betegnelsen "nanofysik".

Første tilgang: lighedsfeminisme

Den første tilgang, som Sinnes kalder *lighedsfeminisme*, opfatter grundlæggende de to køn som lige. Piger og drenge forstås som grundlæggende ens i deres tilgang til teknik og naturvidenskab, de har de samme evner, men ikke altid de samme muligheder stillet til rådighed. Når der er forskel i drenges og pigers søgning til tekniske og naturvidenskabelige uddannelser, skyldes det derfor, at der stilles hindringer i vejen for pigerne. Disse kan bestå i, at de er udsat for diskrimination, eller at de oplever, at en karriere inden for teknat ikke er attraktiv for piger. Derimod ligger der ikke i denne tilgang en opfattelse af, at selve den videnskabelige praksis vil ændre sig, hvis der kommer flere kvinder i fagene. Naturvidenskaben opfattes som objektiv og neutral. Perspektivet med at øge rekrutteringen af piger/kvinder er derfor begrundet i et ønske om en større og mere lige tilgang, men ikke at der skal ske nogen ændring med selve den videnskabelige praksis.

Studier og initiativer inden for denne tilgang vil have fokus på at fjerne barrierer, f.eks. at der i undervisnings- og informationsmaterialer ikke kun vises mænd. I dansk sammenhæng kan forsøg med at opdele fysikundervisningen for drenge og piger for på den måde at give pigerne bedre plads til at udvikle og udfolde deres kompetencer, når drengene ikke er til stede, være et eksempel på denne tilgang (Sendrup og Frimodt-Møller 2001). Drengenes og pigernes forskellige praksisser i klasserummet vanskeliggør i denne optik pigernes muligheder for at lære og for at gøre erfaringer med, at de er kompetente inden for faget. Kønsoptdelingen fjerner denne barriere og åbner for pigernes erkendelser af egne kompetencer.

Anden tilgang: forskelsfeminisme

I den anden tilgang er der fokus på *køn som forskelle*. Forskellene bliver i nogle studier forklaret som biologiske forskelle, mens andre studier argumenterer for, at de skyldes en kulturel aflejring af forskellige påvirkninger, der kommer forskelligt til udtryk. Studier, der abonnerer på dette perspektiv, vil søge at vise, hvordan piger og drenge besidder forskellige kendetegn og interesser, og at disse belønnes og anerkendes forskelligt på de tekniske og naturvidenskabelige uddannelser. Samtidig anfægtes videnskabens neutralitet. Teknat-fagene beskrives i denne optik

som historisk maskuline med snævre rammer for at udfolde feminine værdier og interesser.

Den skæve søgning bliver her forklaret med, at hvis piger/kvinder skal tiltrækkes af og anerkendes inden for teknat-området, vil de skulle give afkald på det feminine og udvikle en fremtræden, som er enten neutral eller mere maskulin. I stedet plæderer en tilgang med fokus på forskelle for, at der for det første skal udvikles læreplaner og undervisningsformer, som bedre svarer til pigernes interesser og måder at deltage på. For det andet er det en pointe, at en øget deltagelse af piger/kvinder vil være en kvalitativ forandring af teknik og naturvidenskab til det bedre, fordi kvinder bidrager med andre værdier og perspektiver (Sinnes 2006: 76).

Et dansk eksempel på denne tilgang er Helene Sørensens analyse i ROSE-undersøgelsen (Troelsen og Sølberg 2008), som bl.a. fandt store forskelle i, hvad 15-årige drenge og piger fandt interessant inden for naturvidenskab, og at læreplanerne gjorde det langt mere sandsynligt, at drengene ville møde noget, de interesserede sig for, end pigerne.

Tredje tilgang: diversitetsfeminisme

Den tredje tilgang problematiserer, at forskelsfeminismen risikerer at ende i en essentialisme, hvor det kvindelige og det mandlige gøres til entydige egenskaber ved mænd og kvinder (f.eks. Hughes 2001). I stedet argumenteres for en tilgang med fokus på de positioner, som kan indtages (jf. Davies 2000).

Pointen i denne tredje tilgang er, at man ikke kan forstå eksempelvis drenge/mænd som én samlet gruppe med fælles interesser og præferencer – blot på baggrund af deres biologiske køn. Der bliver derfor rettet fokus mod forskelle og variationer *inden for* kønnene frem for alene mod forskellene mellem kønnene. I denne forståelse opløses køn til at være et blik på, hvordan studerende på tværs af køn og andre sociale kategorier har forskellige interesser for og måder at gå til teknik og naturvidenskab på. Det handler om at inkludere flere studerende i teknat-uddannelserne og at give plads til forskellige stemmer, der tidligere ikke er blevet inkluderet på disse uddannelser. Teknik og naturvidenskab forstås som viden, der konstant produceres, forhandles og ændres – og altså ikke som noget stabilt og færdigt, der blot skal formidles til de studerende.

Set fra denne position skal man derfor ikke forsøge at udvikle undervisningens indhold og form, så den bedre møder pigernes/kvindernes interesser. Derimod skal man give plads til forskelligheder hos de forskellige deltagere, i forhold til køn, social baggrund, etnicitet osv.

Tilgangen i denne artikel

I vores analyse af mandlige og kvindelige elevers/studerendes forvaltning af at gå på en teknat-uddannelse trækker vi på en forståelse af køn, som placerer sig et sted mellem forskelsfeminismen og diversitetsfeminismen. Vi forstår køn som noget, der gøres, og som derved er påvirket af den sammenhæng, der er tale om. Der er forskellige former for kønnede praksisser, som er mulige og genkendelige i forskellige sociale og kulturelle praksisser (jf. Søndergaard 1996), f.eks. på en konkret universitetsuddannelse og på en konkret institution. De enkelte studerende forvalter derfor det mandlige og det kvindelige på bestemte måder i bestemte rammer i forhold til de muligheder og begrænsninger, der er i rammen.

Samtidig er der en kontinuitet og træghed i den måde, et individ gør køn på. Identitet og køn skabes både i en forhandling af identitet og i en fortælling om en selv, som går på tværs af situationer, som har en sammenhæng over tid, og hvor netop konstruktionen af en sammenhængende fortælling om en selv har en central betydning (Bruner 1990, Holland, Lachicotte, Skinner og Cain 1998, Smith og Sparkes 2008). Det betyder, at den måde, den enkelte kan forvalte kønnet på i en given sammenhæng, også er påvirket af, hvordan den pågældende forvalter sit køn i andre sammenhænge, og hvilke erfaringer vedkommende har med forvaltning af køn fra tidligere. De enkelte situationer er derfor ikke uafhængige af hinanden, og den accepterede kønspraksis i én sammenhæng kan flyde med over og påvirke en anden situation. Derfor er den enkelte nødt til at forsøge at konstruere en praksis, som fremviser et sammenhængende og kontinuert selv, som også er kønnet. Kontinuiteten og trægheden betyder bl.a., at der er forhold, som kan fremstå, som om de er eller opfattes som mandlige eller kvindelige, uden at det nødvendigvis afspejler en forståelse af køn som en egenskab eller essens.

Vi er interesserede i den læreproces, der finder sted mellem de studerendes møde med studiet, deres betydningstilskrivning af, hvordan man

positionerer sig som en legitim studerende, og den måde de forhandler køn på. Fokus i analysen er derfor på, hvordan de studerende fortolker deres egne og andres muligheder og deres forvaltninger af disse muligheder inden for uddannelsen, herunder hvordan de studerendes egne og andres forestillinger om køn og legitime kønnede praksisser indgår i de studerendes handlinger og fortolkninger af situationen. En betydelig del af de studerendes forståelser og handlinger er de erfaringer, de selv har gjort som kvinder eller mænd i uddannelsessammenhænge, de antagelser (herunder stereotyper), de har mødt eller forventer at møde, og den måde, de konkret bliver mødt på i uddannelsen af andre studerende, af undervisere og af undervisningsform og -indhold.

Metode

Htx-undersøgelsen blev gennemført i skoleåret 2006-07 og kombinerede kvantitative og kvalitative metoder (Ulriksen og Holmegaard 2008). Der indgik en internetbaseret spørgeskemaundersøgelse blandt alle 1.- og 2.-års-htx-elever, hvoraf 3.011 elever deltog (svarprocent ca. 46). Svarprocenten var en anelse højere blandt pigerne end blandt drengene, men samlet set udgjorde drengene 80 % og pigerne 20 % af besvarelsene. Det svarer stort set til fordelingen i totalpopulationen. Videre indgik undervisningsobservationer, workshopaktiviteter i fire htx-klasser (to 1. g og to 2. g) på to skoler uden for Københavnsområdet samt interview med lærere og elever tilknyttet de to klasser. I alt ni lærere og 25 elever (7 piger og 18 drenge) blev interviewet.

Universitetsundersøgelsen er et kvalitativt studie af mandlige og kvindelige studerendes erfaringer på tre universitetsbacheloruddannelser inden for det tekniske og naturvidenskabelige område (Madsen, Holmegaard og Ulriksen in press). Uddannelserne blev valgt, fordi de alle tre har en skæv biologisk kønssammensætning, enten med en overvægt af mænd (datalogi på Københavns Universitet og nanofysik på Danmarks Tekniske Universitet) eller af kvinder (molekylær biomedicin på Københavns Universitet). Empirien blev produceret i slutningen af de studerendes første studieår og omfattede tre dele:

- Individuelle skriveøvelser, hvor de studerende dels beskrev deres

overvejelser vedrørende valg af uddannelse, dels deres oplevelser med det første år på studiet. Datamaterialet udgøres af disse håndskrevne refleksioner.

- Gruppediskussioner, hvor de studerende ud fra skriftlige instruktioner diskuterede, hvad de mente var vigtigt for at kunne klare sig gennem første år på studiet. De studerende skulle først hver især skrive en liste, og derefter skulle gruppen diskutere sig frem til en fælles prioriteret liste. Gruppediskussionen blev videofilmet, og der var ingen diskussionsleder fra forskergruppen.
- Interview med studerende – dels i grupper, dels individuelt. Fokus var på de studerendes personlige oplevelser med at have læst næsten et år på studiet. Interviewene blev lydoptaget.

Det samlede materiale udgøres af 12 interviews med i alt 31 studerende, otte workshops med i alt 41 studerende og skriveøvelser fra 40 studerende. De studerende blev rekrutteret fra den samlede årgang og altså ikke fra enkelthold eller klasser.

Første analysenedslag: htx

Et frirum med grænser

Pigerne udgør 20 % af eleverne på htx, men de fordeler sig ujævnt på de enkelte studieretninger. Hvor eksempelvis studieretningen bioteknologi tiltrækker mange piger, er det omvendt på studieretningen matematik/fysik. Vi vil vi dog ikke her dykke ned i disse lokale forskelle, men generelt undersøge, hvordan eleverne oplever at gå på htx, og om de studerende udvikler bestemte kønnede praksisser og strategier for at deltage i uddannelsen.

Det er et fællestræk i elevernes fortællinger om htx, at de beskriver uddannelsen som et frirum, hvor man kan være, akkurat som man har lyst til. Uddannelsen opleves som rummelig, inkluderende og som et sted, hvor der er rart at være. Flere af pigerne forklarer, at htx bl.a. var et fravalg af en særlig pigekultur, som de oplevede i folkeskolen, og som de forventede også ville kendetegne stx: "Det kan blive for meget med alle de der hundrede tøser, der tit gårovre på gymnasiet. Der er det rarere

her, for der er folk nede på jorden, og det er lidt nogle nørder, og der synes jeg, der passer vi lidt bedre ind", sagde en 1. g-pige.

Måden at fortælle htx-kulturen frem på har også betydning for, hvordan pigerne gør deres køn. Samtidig er der nogle modsigelser i pigernes oplevelse af, hvordan man kan føre sig som pige. Det bliver tydeligt i et interview med to 1. g-piger. På den ene side fortæller de, at det er *nørdetøser*, der går på htx, "dem, der går i skole uden makeup på". Videre beskriver den ene, hvordan der blev kigget, da hun en dag kom i skole med "mega-meget makeup på og høje hæle og læderjakke og sådan noget, sminkedukker ellers gør", og at ikke mindst de øvrige piger reagerede med et "Ej, slap dog af, du er i skole". En fremvisning af klassiske, kulturelle markører af det feminine (makeup, høje hæle) kan altså vække modstand. På den anden side betoner de to piger, at htx er et sted, hvor man kan gøre, hvad man vil: "Hvis folk er sære, så lader man dem bare være i fred", fortæller de, i modsætning til folkeskolen, hvor man kunne blive mobbet.

Modsigelserne kan muligvis hænge sammen med, at pigerne skal forholde sig til kulturelt virksomme stereotyper. I spørgeskemaet spurgte vi bevidst til en sådan stereotypi, nemlig om det var rigtigt, at "Rigtige piger interesserer sig ikke for teknik og naturvidenskab?" Næsten hver femte pige og hver tredje dreng var enige eller helt enige i, at 'rigtige piger' ikke interesserer sig for htx' kernefaglighed. Pigerne må derfor skulle distancere sig fra billedet af 'rigtige piger' for at bevare deres legitimitet. Hertil kommer, at 39 % af drengene og 29 % af pigerne erklærede sig helt enige eller enige i, at "pigerne har sværere ved fagene på htx, da de ikke er lige så gode til teknik og naturvidenskab som drengene". Spørgsmaalsformuleringen tvinger eleverne til at forholde sig til stereotyper; men svarene antyder, at pigerne på htx i deres forvaltning af deres køn må tage højde for disse stereotyper for ikke at fremstå som ikke-kompetente og forkerte. De må nedtone det pigede.

Nogle af de udfordringer, pigerne møder, hænger i højere grad sammen med, at de er få, end at de er piger. Det gælder f.eks. adgangen til hjælp hos klassekammerater, hvor kønnede kammeratskabsgrupper betyder, at mindretalskønnet har begrænset adgang til uformel hjælp. Et andet eksempel er gruppedannelser, som tilsyneladende ofte følger kønnet, og hvor pigerne i en del klasser har ret få at vælge imellem, og et tredje er nogle af de sociale aktiviteter. En pige fortæller: "I starten

var det svært at komme ind, fordi man jo ikke bare kunne sige: 'Må jeg være med?', fordi man ikke har en skid forstand på at spille, og ja, så glædede man sig til, at det blev time igen."

De stille drenge på htx

Det er dog ikke kun pigerne, der føler, at de står på sidelinjen, når der spilles i klassen. Heller ikke alle drengene er tossede med computerspil. Det er således ikke alle elever, der føler sig inkluderet i de sociale aktiviteter i frikvartererne eller uden for skoletid som f.eks. som LAN-partyer, hvor der over en weekend drikkes colaer, spises pizza og spilles computerspil. Der er således tale om, at kønnet spiller en rolle for både den faglige og den sociale integration (Tinto 1993). I et elevinterview beskrives, hvordan en elev gik ud af klassen, fordi han ikke passede ind. Han var stille og holdt sig for sig selv og løb ikke af sig selv af sted med de andre for at hente pizza. Når der skulle dannes grupper, råbte han ikke bare højt som de andre drenge. En pige fortæller:

Når vi skal i grupper, råber drengene: "Så er vi bare sammen", og så går de. Pigerne, vi sidder tit tilbage, for vi er ikke bare vant til det der med, at man bare lige råber op og sådan. Hvis man er en stille dreng, så er man jo lidt ligesom os, og så kan man godt komme til at sidde og være tilovers.

Citatet antyder, at de stille drenge og drenge, der ikke er interesserede i computere, også kan have vanskeligt ved at blive inkluderet i htx-kulturen. Det afspejles også i lærerinterviewenes beskrivelse af de to køn. Her bliver pigerne beskrevet som både potentielt konfliktskabende og for meget flinkeskole, mens drengene bliver beskrevet som urolige, bramfri, men også forfriskende. Drenge på htx, som ikke passer til dette billede af en larmende, computerspillende kultur, vil skulle arbejde for at finde plads for en anden drengeidentitet – noget, som ifølge pigerne åbenbart ikke nødvendigvis er let.

Selvom det præger elevernes fortællinger om at gå på htx, at man kan være, som man har lyst til, er der således også tegn på, at spillerummet ikke er helt så frit, som det kan lyde. Elevernes oplevelser af at være dreng eller pige på htx er formet af både konkrete erfaringer og af kulturelt overleverede forestillinger om, hvordan *piger* og *drenge* er, og hvad de

interessere sig for. Disse billeder positionerer eleverne sig i forhold til, bl.a. når htx-pigerne fortæller, at de hører til på htx – nemlig fordi de er drenge-piger, nørde-piger og ikke rigtige pige-piger. Men det er også en figur, som drengene forstår sig selv igennem, og som måske derfor også skubber nogle drenge ud på sidelinjen, f.eks. de stille drenge. Køn har betydning på htx, både fordi det at være minoritet skaber særlige udfordringer for den faglige og sociale integration, og fordi praksis tillægges særlige kønnede værdier, både for piger og drenge. Samtidig peger resultaterne på, at drenge ikke bare er drenge, og at pigernes forvaltning af de kønnede positioner kan være flertydig.

Andet analysenedslag: universitetet

Analysen i det andet empiriske nedslag (universitetsundersøgelsen) viser, at både kvindelige og mandlige studerende må engagere sig i kønnede identitetsforhandlinger for at blive socialt og akademisk integreret på deres uddannelser (Tinto 1993). Den kønnede identitetsforhandling sker på forskellig vis på de undersøgte naturvidenskabelige uddannelser.

For de kvindelige studerende handler det om at gøre sig genkendelig på særlige måder – i sin ekstreme form at positionere sig selv som ikke-feminin og forsøge at *blive som* en af drengene. For de mandlige studerende handler det om at gøre sig genkendelig inden for en snæver ramme for, hvad det vil sige at være maskulin. Vores analyse af de enkelte naturvidenskabelige uddannelser viser, at kvinderne på datalogi har bredere rammer til at forhandle køn end kvinderne på nanofysik, mens det for mændene på molekylær biomedicin er centralt at positionere sig som anderledes end kvinderne.

Med mændene i flertal: at blive som flertallet

De studerende på nanofysik beskriver deres studie som et sted for folk, der elsker fysik, og at det fordrer et højt intellektuelt niveau. Som en af de studerende formulerer det: "Det er, som om andre fag [end nanofysik] ikke rigtig når dybden af at forstå verden." Denne kultur betyder, at kvinderne må positionere deres køn på en særlig måde for at blive opfattet som nanofysikere. Hvis en af mændene har svært ved at klare

presset, kan han stadig accepteres, hvis han socialt bidrager til kulturen. Modsat forholder det sig, hvis det er en kvinde, der har svært ved at klare presset – så er det uforeneligt med at være "en af drengene". Derfor er hendes eneste chance, som en af mændene formulerer det, at se godt ud. Det "at se godt ud" er imidlertid ikke foreneligt med at være som "en af drengene".

For kvinderne kræver det at blive en del af kulturen på nanofysik derfor, at de ikke må være for feminine, og at de samtidig kan klare presset. Denne positionering af ens kvindelige køn på en måde, så man bliver genkendt som fysiker, betyder, at de kvindelige studerende ikke kan genkendes som både feminine og fysikere. For nogle af kvinderne lykkedes det i så høj grad, at de ikke længere blev genkendt som kvinder (jf. Barnard, Hassan, Bagilhole og Dainty 2012). En af mændene kommenterede: "Hvis man ikke passer ind, så skiller man sig for meget ud, og så er man ikke en del af klubben, og så kan man ikke være her."

Der eksisterer således en modsætning mellem at være kvinde og at være nanofysiker. Det er især udtalt blandt majoritetskønnet: "En fysiker som kvinde – de to ting hænger bare ikke sammen, vel?", som en mandlig studerende udtaler.

Samtidig møder de kvindelige studerende på nanofysik også stereotyper, både når en forelæser siger, at "det her er noget, piger ikke kan finde ud af", og når en kvindelig studerende på en rustur får at vide, at "O.k., du har 10 minutter [til at bade]", mens "Rasmus kunne gå i bad, så lang tid han havde lyst". Disse stereotyper handler efter de kvindelige studerendes opfattelse om andre kvinder: "Jeg tænker, det er de andre piger [uden for studiet], ikke mig – jeg tager det ikke personligt", sagde en kvindelig nanofysikstuderende. På denne måde fastholder kvinderne på nanofysik deres kompetence som fysikere og indskriver sig i kulturen, men må samtidig fraskrive sig at blive set som feminine.

På datalogi sker det ligeledes, at de kvindelige studerende forsøger at blive som de mandlige studerende og i den forstand neutraliserer det biologiske køn. Især i relation til den faglige kompetence og undervisningen oplever de kvindelige studerende, at den sociale og akademiske integration kræver en særlig jargon og positionering. En kvindelig studerende fortæller:

Den måde, vi taler til hinanden, indholdet, terminologien, måden at kon-

kurrere på, er meget ekskluderende. Pigerne bliver skræmt af det – og det er svært at komme ind i det – men meget identitetsskabende – det er cool at være den, der kender slangen. Hvis du er del af klubben, så er det fedt, du bliver anerkendt.

Samtidig viser analysen, at det "at blive som en af drengene" ikke sker i samme ekstreme grad som på nanofysik, og at der på datalogi er flere tilgængelige positioner for de kvindelige studerende. På datalogi italesætter de kvindelige studerende, at de som børn har leget med drenge og/eller er vokset op med brødre. På nanofysik italesætter kvinderne ligeledes, at de har haft og har drengevenner, men samtidig mødte vi udtalelser som: "På et tidspunkt er du nok blevet så meget en af drengene ... jeg joker selv med, at jeg er dreng."

Så selvom der er fællestræk mellem nanofysik og datalogi, er der også væsentlige forskelle. Disse kan muligvis tilskrives, at datalogiuddannelsen på den pågældende institution i højere grad end nanofysik har en række subkulturer, de studerende på forskellig vis kan blive del af, mens der på nanofysik eksisterer en mere enstrenget fælleskultur. Datalogi åbner dermed muligvis for flere forskellige måder at positionere sit køn på, både som mand og kvinde, men ud fra vores relativt begrænsede materiale er det ikke muligt at sige noget entydigt herom.

Kvinder i flertal: mændene som anderledes på en særlig måde

De meget få mænd, som begynder på molekylær biomedicin, forventes at skabe deres egen kultur. Mændene anerkendes som tilhørende molekylær biomedicin, men de opfattes som anderledes end kvinderne, og de kønnes på en måde, der har betydning for både deres sociale og akademiske integration på uddannelsen. Både de kvindelige og de mandlige studerende, vi interviewede, talte om mændenes behov for at være sammen med andre mandlige studerende. De mandlige studerende har en loge på tværs af årgangene, hvor de mødes og laver "drengeting", og som en af mændene siger: "Nogle gange savner du drenge. Det kan være meget piget, synes jeg ... fordi du er sammen med piger hele tiden – du savner at være sammen med drenge en gang imellem."

Mændene forhandler deres køn ved at skabe deres eget maskuline rum. For det første er det en mulig position, fordi det ikke er i konflikt

med at være en kompetent biomediciner. For det andet er det ikke muligt at blive del af den kvindelige del af kulturen. På denne måde kan positioneringen af det maskuline køn ses som både en mulighed og en begrænsning. De mandlige studerende har mulighed for at være maskuline, men maskuline på en bestemt måde, nemlig gennem deltagelse i logearrangementer og ved at distancere sig fra, hvad der karakteriseres som feminint. Sidstnævnte sker eksempelvis gennem afstandtagen fra, hvad mændene betegner som 'kalenderpigerne'. Denne betegnelse bruger de om de kvindelige studerende, der, så snart der gives en dato, rækker ud efter deres kalender, som et tegn på et meget reguleret, ordnet og systemiseret studieliv. I stedet positionerer mændene sig som noget andet: "Vi viser ikke i klassen, hvor kloge vi er [som kvinderne gør ifølge mændene]" og "Vi har ikke behov for at have alting under kontrol". Mændene fortæller sig frem som forskellige fra det dominerende biologiske køn, og det er muligt gennem en særlig form for maskulinitet at være maskulin og samtidig et legitimt medlem af kulturen på molekylær biomedicin.

Når studerende begynder på en videregående uddannelse, skal de forhandle deres identitet for at blive akademisk og socialt integreret (Holmegaard 2013). Eksemplerne fra de tre uddannelser viser, at på naturvidenskabelige uddannelser, hvor der er en stor overvægt af enten mænd eller kvinder, skal de studerende ikke alene forhandle deres identitet i forhold til at begynde på en ny uddannelse; de skal også forhandle deres køn.

Diskussion

Forskellige betingelser for mænd og kvinder

Vi fandt fællestræk mellem htx-pigernes oplevelser af at være på en drengedomineret uddannelse og de oplevelser, kvindelige studerende på nanofysik og datalogi havde gjort sig. De kvindelige elever og studerendes fortællinger var præget af beskrivelser af, hvordan de adskilte sig fra andre piger, at de ofte var vokset op med brødre og havde haft flere drengevenner end pigevenner – altså hvordan de passer ind i en maskulin verden. I begge undersøgelser talte pigerne sig altså frem som anderledes end den dominerende forestilling om piger.

Samtidig var der i begge undersøgelser eksempler på, at pigerne mødte kulturelt forankrede forestillinger om, hvad piger kan og ikke kan. Disse stereotyper betød, at eleverne og de studerende nedtonede eller ligefrem neutraliserede deres køn og aktivt fravalgte bestemte praksisser samt underlagde sig jargonen. Pigernes strategier var i varierende omfang at 'blive som' de mandlige elever og studerende. En væsentlig grund hertil var, at en forvaltning af kønnet, som understregede klassisk feminine træk, ville gøre det vanskeligere for de kvindelige elever/studerende at blive anerkendt som fagligt kompetente og legitime deltagere i faget. Samtidig distancerede flere af de interviewede kvinder sig fra de stereotype billeder af kvindekønnen.

De mandlige studerende på molekylær biomedicin oplevede ikke på samme måde, at der blev sat spørgsmålstegn ved deres faglige kompetencer i relation til deres biologiske køn. De havde derfor ikke brug for at gøre deres køn, så det lignede pigernes. Imidlertid var det en bestemt form for maskulinitet, mændene oplevede, de skulle positionere sig inden for, som handler om loger og at gøre 'drengeting'. De skal derfor ikke blive som kvinderne, men de skal blive som en bestemt slags mænd.

Desuden efterlyser de kvindelige studerende på molekylær biomedicin nogle flere drenge, så den mere 'afslappede' drengeattitude kunne fylde lidt mere for at få brudt det meget kontrollerede og stræbsomme studieliv. De mandlige studerende møder altså stereotyper om, hvordan mænd er, der italesættes positivt, og som er forenelige med akademisk kompetence. Dermed bliver mændenes maskulint kønnede praksis legitim, omend den er maskulin på en ganske bestemt måde. Der er altså også bestemte måder at gøre mand på, som gør, at man kan risikere at blive ekskluderet fra mandekulturen på faget, men ikke nødvendigvis at blive afvist som faglig kompetent.

Derudover fandt vi en flertydighed i pigernes/kvindernes oplevelser. På den ene side satte de pris på at befinde sig i et miljø med andre rammer og forventninger til at være pige, end de havde mødt andre steder. Nogle kvindelige elever/studerende formulerede direkte ønsket om at være i et miljø, som var mindre præget af kvinder. Det var særligt tydeligt for htx-eleverne. Omvendt var der også elementer i fortællingerne, hvor kvinderne oplevede, at de ikke blev anerkendt eller inkluderet i miljøet. Trods deres forsøg på at blive som de mandlige elever/studerende var der stadig situationer, hvor de kvindelige elever og studerende på grund

af deres køn oplevede at blive enten ekskluderet, eller hvor deres kompetencer blev betvivlet.

Variationer i de mulige kønnede praksisser

Begge empiriske undersøgelser peger på betydningen af kulturen på den institution og i det faglige miljø, man taler om. Det er derfor ikke hensigtsmæssigt at tale alment om, hvordan det er for drenge/mænd og piger/kvinder at være i mindretal på en uddannelse. Oplevelserne vil skulle ses i forhold til de samfundsmæssigt gældende normer og stereotyper i forhold til den praksis, uddannelsen peger hen imod, og om der er kønnede forestillinger om kompetencer knyttet til feltet.

Samtidig er der variationer inden for de kønnede praksisser, som har forskellige betingelser på uddannelserne. For mændene var der tegn på, at det kunne være svært at forvalte sit køn på forskellige måder, og at nogen derfor kunne opleve en marginalisering eller eksklusion. På htx var der konkrete fortællinger om drenge, som gjorde kønnet anderledes og faldt fra. På molekylær biomedicin viste det sig mere indirekte i den form for kønnet praksis, som logen lagde op til, og som syntes at favorisere en bestemt maskulinitet. For kvinderne fandt vi forskellige muligheder for at variere kønspraksis: færre på nanofysik og flere på datalogi. Endelig fandt vi også i htx-undersøgelsen, at nogle af de problemer, pigerne mødte, snarere skyldtes, at de var i mindretal, end at de var kvinder. Det gjaldt f.eks. gruppedannelser og adgang til uformel hjælp.

Den måde, stereotyperne indgår i de unges forvaltninger af deres køn på, og de forskellige rammer, som kvinder og mænd har på uddannelserne, peger på, at man med fordel kan se rammer og kønnede praksisser som noget, der besidder kontinuitet, sådan som det kan indfanges med forskelsfeminismen. Men analyserne viser samtidig forskelle inden for kønnene, som understreger betydningen af diversitetstilgangen – at have blik for variationerne inden for måderne at være dreng og pige på.

Litteratur

Archer, L., J. DeWitt, J. Osborne, J. Dillon, B. Willis og B. Wong (2012): "Balancing acts.

Elementary school girls' negotiations of femininity, achievement, and science". *Science Education*, 96(6), s. 967-989.

Barnard, S., T. Hassan, B. Bagilhole og A. Dainty (2012): "'They're not girly girls': an exploration of quantitative and qualitative data on engineering and gender in higher education". *European Journal of Engineering Education*, 37(2), s. 193-204.

Bruner, J. (1990): *Acts of meaning*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Bøe, M.V., E.K. Henriksen, T. Lyons og C. Schreiner (2011): "Participation in science and technology: young people's achievement-related choices in late-modern societies". *Studies in Science Education*, 47(1), s. 37-72.

Danmarks Statistik (2013): *Statistikbanken. Uddannelse og viden*. <http://statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1680>. Tilgængeligt 5.2.2013.

Davies, B. (2000): *A body of writing 1990-1999*. Oxford: AltaMira Press.

Holland, D., J.W. Lachicotte, D. Skinner og C. Cain (1998): *Identity and Agency in Cultural Worlds*. Cambridge, Massachusetts og London: Harvard University Press.

Holmegaard, H.T. (2013): *Students' Narratives, Negotiations, and Choices. A longitudinal study of Danish students' transition process into higher education science, engineering, and mathematics*, PhD-thesis, Department of Science Education, s. 253.

Hughes, G. (2001): "Exploring the Availability of Student Scientist Identities within Curriculum Discourse. An Anti-Essentialist Approach to Gender-Inclusive Science". *Gender and Education*, 13(3), s. 275-290.

Hune, L.J. og L. Girotti (2012): *Studenternes fagvalg 2005-2011*. http://uvm.dk/Service/Statistik/Statistik-om-gymnasiale-uddannelser/Statistik-om-studieretninger-og-fag-paa-de-gymnasiale-uddannelser/~media/UVM/Filer/Stat/PDF12/121116%20Fagvalg_2005_2011.ashx.

Madsen, L.M., H.T. Holmegaard og L. Ulriksen (in press): "Being a woman in a man's place or being a man in a woman's place: insights into students' experiences at science and engineering universities". I E.K. Henriksen, J. Dillon og J. Ryder, red.: *Understanding student participation and choice in science and technology education* (arbejdstitel). Springer.

Sendrup, L. og I. Frimodt-Møller (2001): *Kønsadskilt undervisning, gruppearbejde og lærersamarbejde. En anden pædagogisk historie*. Brøndby: Paritas Grafik.

Sinnes, A. (2006): "Three Approaches to Gender Equity in Science Education". *NorDiNa*, 2(3), s. 72-83.

Smith, B. og A.C. Sparkes (2008): "Contrasting perspectives on narrating selves and identities. an invitation to dialogue". *Qualitative Research*, 8(1), s. 5-35.

Søndergaard, D.M. (1996): *Tegnet på kroppen. Køn: Koder og konstruktioner blandt unge voksne i akademien*. København: Museum Tusculanums Forlag.

- Tinto, V. (1993): *Leaving College. Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. (Second ed.). Chicago og London: The University of Chicago Press.
- Troelsen, R.P. og J. Sølberg (2008): *Den danske ROSE-undersøgelse. En antologi*. Emdrup: Institut for Curriculumforskning (DPU), Aarhus Universitet.
- Ulriksen, L. og H.T. Holmegaard (2007): "Rigtige piger går ikke på htx, men piger er glade for at gå der. Et kvantitativt blik på køn, oplevelser og interesser". *MONA*, (2), s. 29-46.
- Ulriksen, L. og H.T. Holmegaard (2008): *Læringsmiljø og naturvidenskab på htx. – Resultater fra et forskningsprojekt om det tekniske gymnasium*. Odense: Erhvervsskolernes Forlag.

Christian Helms Jørgensen (red.)

**Drenge og maskuliniteter i
ungdomsuddannelserne**

Roskilde Universitetsforlag

Christian Helms Jørgensen
Drenge og maskuliniteter i ungdomsuddannelserne

1. udgave 2013

© Roskilde Universitetsforlag 2013
Grafisk tilrettelæggelse: Vibeke Lihn
Tryk: Narayana Press, Gylling
Omslag: Klahr | Grafisk Design

ISBN 978-87-7867-397-8

Roskilde Universitetsforlag
Rosenørns Allé 9
1970 Frederiksberg C
Tlf: 3815 3880
Fax: 3535 7822
slforlagene@samfundslitteratur.dk
www.ruforlag.dk

Alle rettigheder forbeholdes.
Kopiering fra denne bog må kun finde sted på institutioner, der har
indgået aftale med COPY-DAN, og kun inden for de i aftalen nævnte
rammer. Undtaget herfra er korte uddrag til anmeldelse.

Indhold

FORORD.....	7
KAPITEL 1	
Drenge vilkår og veje i uddannelserne	9
<i>Steen Baagøe Nielsen og Christian Helms Jørgensen</i>	
KAPITEL 2	
Forståelse for drenge? Om behovet for teoretiske perspektiver på køn og uddannelse under forandring	25
<i>Steen Baagøe Nielsen og Kevin Holger Mogensen</i>	
KAPITEL 3	
Tal og fortællinger om drenge som tabere.....	49
<i>Christian Helms Jørgensen</i>	
KAPITEL 4	
Kok, køn og krop – mediekokke og maskuliniteter blandt kokkedrenge på erhvervsskolen.....	69
<i>Nanna Friche og Anne Mia Steno</i>	
KAPITEL 5	
Håndens maskuline arbejde – problem og potentiale. Drenge kønsforhandlinger på mekanikeruddannelsen	87
<i>Rasmus Præstmann Hansen</i>	
KAPITEL 6	
Hvem regnes for dygtig her? – intelligens og maskulinitet i erhvervsuddannelserne.....	103
<i>Helena Korp</i>	
KAPITEL 7	
Fire drenge på Ørestad Gymnasium – skolegang mellem mening og nødvendighed	125
<i>Eva Bertelsen og Nanna Friche</i>	